

## Didaktik der Informatik – hands on, minds on

### Didaktik, was ist denn bitte das?

Für Ungeduldige: Die Didaktik macht Ursachen für beobachtbar **langweiligen Unterricht** dingfest und ergreift **Gegenmaßnahmen**. Für Freunde kleiner Zitate: To be playful and serious at the same time is possible, in fact it defines the ideal mental condition. (John Dewey)

### Und was machen Sie da so?

**Gute Beispiele zeigen.** In der Theorie und in Schülerkursen an der Universität bzw. in Praktika an Gymnasien und Realschulen, hier drei davon:

Schüler der 6. bis 8. Klasse **programmieren Roboter** oder **kleine interaktive Filme**. Sie verwenden dabei Werkzeuge, die gut durchdacht entworfen wurden. Die sind deshalb recht intuitiv zu verwenden. Spielerisch wird mit Bausteinen von Algorithmen und mit Objekten, die sich unterhalten können, gearbeitet. Ältere Schüler beschäftigen sich intensiver mit Algorithmen und Objekten. Sie entwickeln beispielsweise eine kleine Anwendung für ihr Handy mit dem Arbeitstitel **IStory** (interactive Story). In dieser Anwendung kann der Akteur in die Rolle des Protagonisten einer Geschichte schlüpfen und Entscheidungen treffen. Er schreibt so seinen eigenen „Roman“. Die Teilnehmer müssen nicht nur in Gruppen die Software planen und umsetzen, sondern auch viele interessante Handlungsoptionen konstruieren und diese mit selbst erstellten Texten und Bildern oder Fotos gestalten.

Aber im Informatikunterricht geht es nicht nur um das Arbeiten mit und das Entwickeln von Software. Haben Sie sich schon einmal gefragt, welche Spuren Sie so hinterlassen, wenn Sie im Internet surfen oder etwas einkaufen? Wir hinterfragen mit Schülern Chancen und Probleme der Internetnutzung. Wir analysieren beispielsweise einen Kriminalfall oder beobachten in Experimenten die Unterhaltung von Rechnern im Netz.



Inselgeschichte aus einem Schülerkurs



Schüler präsentieren ihre Roboter-Lieblinge.

### Das klingt nach Arbeit!

Ja. Ich werde von unseren Studierenden des Lehramts Informatik und von erfahrenen Lehrkräften sehr tatkräftig und engagiert unterstützt. Zum Teil nicht ganz freiwillig, denn in manche meiner Veranstaltungen ist ein Basisanteil an Praxisarbeit mit Schülern verpflichtend integriert. Das betrifft nicht nur Informatikunterricht an Realschulen und Gymnasien, sondern auch die Arbeit in unseren verschiedenen Schülerkursen an der Fakultät für Informatik und Mathematik. Im laufenden Schuljahr

2007/2008 haben über 70 Schüler an Kursen teilgenommen, die drei bis sechs ganze Tage dauerten. Den weitesten Anfahrtsweg hatte ein Schüler aus München. Die Rückmeldungen bestätigen: Alle Beteiligten profitieren davon. Und eine gut gestaltete und durchgeführte Experimentiersequenz in einem Schülerkurs motiviert mehr als jedes Lob nach einem guten Referat oder einer guten Hausarbeit. Wenn weiter etwas nicht so gut umgesetzt wurde, merken das alle schnell und sehr direkt.

Ute Heuer

